ISTNIEJE OD 1989 R.

OŚRODEK BADAŃ i ANALIZ „PP”
Marek Zając i Artur Zając s.c.

ul. Profesora Michała Bobrzyńskiego 23A/U2, 30-348 KRAKÓW
tel.: +48 603 18 77 88, fax: +48 12 20 20 477
www.ppkrakow.pl, e-mail: ppmz@interia.pl
NIP: PL 865-21-71-602, REGON: 830470281
Konto: PEKAO S. A. III O/Kraków 69 1240 2294 1111 0000 4522 8364

PCA POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI BADANIA

AB 286

Od 1 kwietnia 2000 r. posiadamy certyfikat akredytacji nr AB 286 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.

W ramach zakresu akredytacji wykonujemy:
- pomiary pola elektromagnetycznego (pole elektryczne, pole magnetyczne, gęstość mocy) w środowisku i w środowisku pracy w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz,
- pomiary hałasu w środowisku pracy,
- pomiary hałasu w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej,
- pomiary drgań:
  - o ogólnym działaniu na organizm człowieka,
  - działających na organizm człowieka przez kończyny górne,
- pomiary promieniowania optycznego nielaserowego, w ramach pomiaru przeprowadzamy dodatkowo pełną analizę skuteczności osłon na stanowisku,
- pomiary promieniowania laserowego,
- pomiary natężenia i równomierności oświetlenia na stanowisku pracy,
- pomiary oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego,
- pobieranie prób powietrza w celu oceny narażenia zawodowego na: pyły przemysłowe (frakcja wdychalna + respirabilna).
- testy specjalistyczne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej w zakresie:
- radiografii ogólnej,
- stomatologii,
- mammografii,
- fluoroskopii i angiografii,
- tomografii komputerowej,
- monitorów do prezentacji obrazów medycznych.

Ponadto poza zakresem akredytacji wykonujemy:
- testy akceptacyjne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej,
- pomiary dozymetryczne osłon stałych,
- pomiary rozkładu mocy dawki wokół aparatów RTG,
- pomiary dawek referencyjnych w rentgenodiagnostyce,
- projekty pracowni RTG wraz z obliczaniem osłon stałych.,
- szkolenia z zakresu wykonywania testów podstawowych,
- opracowania dokumentacji Systemu Jakości w pracowniach RTG.

L. dz.: PP-ZGu/19-11-78

Kraków, dn. 2019-11-27

WPŁYNĘŁO
Starostwo Powiatowe w Nowym Sączu
KANCELARIA ADMINISTRACYJNA
2019 -12- 04
Ilość zał. 94 919/19 DG
(podpis)

ORL
04.12.2019
P.W. Powela

T-Mobile Polska S.A.
ul. Marynarska 12
02-674 Warszawa

Pełnomocnik: Aneta Bochenek
Upoważnienie nr rej. NetWorkS! Nr 443/08/2019
z dnia: 21-08-2019 r

Adres do korespondencji:
ul. Prof. Michała Bobrzyńskiego 23A/U2
30-348 Kraków
tel. 501 78 97 70

Starostwo Powiatowe w Nowym Saczu
Ul. Jagiellońska 33
33-300 Nowy Sacz

Dotyczy: ORL.I.6221.58.2019

W załączeniu przesyłam uzupełnienie do zgłoszenia dla Instalacji **57200 JAZOWSKO (26200 KNO_LACKO_JAZOWSKO)** zlokalizowanej w miejscowości Jazowsko DZ. NR 783, przesłanej za pośrednictwem platformy epuap.

W załączeniu przesyłam:

1. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych zawarte w sprawozdaniu z pomiarów, o których mowa w art. 122a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. –Prawo ochrony środowiska.
2. Opłatę skarbową

mgr Aneta Bochenek

Otrzymują:
1. a/a
2. adresat

ORL-I.6221.58.2019

OŚRODEK BADAŃ i ANALIZ „PP”
Marek Zając i Artur Zając s.c.

ul. Profesora Michała Bobrzyńskiego 23A/U2, 30-348 KRAKÓW
tel.: +48 603 18 77 88, fax: +48 12 20 20 477
www.ppkrakow.pl, e-mail: ppmz@interia.pl
NIP: PL 865-21-71-602, REGON: 830470281
Konto: PEKAO S. A. III O/Kraków 69 1240 2294 1111 0000 4522 8364

ISTNIEJE OD 1989 R.

PCA POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI BADANIA

AB 286

Od 1 kwietnia 2000 r. posiadamy certyfikat akredytacji nr AB 286 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.

W ramach zakresu akredytacji wykonujemy:
- pomiary pola elektromagnetycznego (pole elektryczne, pole magnetyczne, gęstość mocy) w środowisku i w środowisku pracy w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz,
- pomiary hałasu w środowisku pracy,
- pomiary hałasu w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej,
- pomiary drgań:
  - o ogólnym działaniu na organizm człowieka,
  - działających na organizm człowieka przez kończyny górne,
- pomiary promieniowania optycznego nielaserowego, w ramach pomiaru przeprowadzamy dodatkowo pełną analizę skuteczności osłon na stanowisku,
- pomiary promieniowania laserowego,
- pomiary natężenia i równomierności oświetlenia na stanowisku pracy,
- pomiary oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego,
- pobieranie prób powietrza w celu oceny narażenia zawodowego na: pyły przemysłowe (frakcja wdychalna + respirabilna).
- testy specjalistyczne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej w zakresie:
  - radiografii ogólnej,
  - stomatologii,
  - mamografii,
  - fluoroskopii i angiografii,
  - tomografii komputerowej,
  - monitorów do prezentacji obrazów medycznych.

Ponadto poza zakresem akredytacji wykonujemy:
- testy akceptacyjne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej,
- pomiary dozymetryczne osłon stałych,
- pomiary rozkładu mocy dawki wokół aparatów RTG,
- pomiary dawek referencyjnych w rentgenodiagnostyce,
- projekty pracowni RTG wraz z obliczaniem osłon stałych.,
- szkolenia z zakresu wykonywania testów podstawowych,
- opracowania dokumentacji Systemu Jakości w pracowniach RTG.

L. dz.: PP-ZGz/19-09-54-01

Podpis elektroniczny zweryfikowany
w dniu 25 PAŹ. 2019 *Kraków, dn.* 2019-10-24
wynik weryfikacji: ważny/nieważny/
brak możliwości weryfikacji
Czytelny podpis sporządzającego wydruk

T-Mobile Polska S.A.
ul. Marynarska 12
02-674 Warszawa

Pełnomocnik: Aneta Bochenek
Upoważnienie nr rej. NetWorkS! Nr 443/08/2019
z dnia: 21-08-2018 r.

Adres do korespondencji:
ul. Prof. Michała Bobrzyńskiego 23A/U2
30-348 Kraków
tel. 501 78 97 70

WPŁYNĘŁO
Starostwo Powiatowe w Nowym Sączu
KANCELARIA ADMINISTRACYJNA
2019 -10- 25
Ilość zał. 2083/19/DEBP
(podpis)

25 PAŹ. 2019

Starostwo Powiatowe w Nowym Saczu
Ul. Jagiellońska 33
33-300 Nowy Sacz

Dotyczy: zgłoszenia zmiany nieistotnej wynikającego z art.152 ust.1 i ust.7 w związku z ust.6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018, poz.799).

Działając z upoważnienia T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **57200 JAZOWSKO (26200 KNO_LACKO_JAZOWSKO)** zlokalizowanej w miejscowości Jazowsko DZ. NR 783 . W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla danej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018, poz.799), dane ulegną Zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji:

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

	Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP) *[W]*
1	1120
2	1120
3	1120
4	4909,42
5	229,09
6	4909,42

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia:

Lp. 3) / Lp.	1) Współrzędne geograficzne	2) Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji *[MHz]*	3) Wysokość środka elektrycznego anteny *[m n.p.t]*	4) Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP) *[W]*	5) Azymut *[°]*	5) Zakres kątów pochylenia *[°]*
1	20° 30’ 14,2” E: 49° 32’ 00,2” N:	G900/U900/ U2100/L2100/L1800	35,4	1120	65	0-10/0-10/ 0-10/0-10/0-10
2	20° 30’ 14,2” E: 49° 32’ 00,2” N:	G900/U900/ U2100/L2100/L1800	35,4	1120	170	0-10/0-10/ 0-10/0-10/0-10
3	20° 30’ 14,2” E: 49° 32’ 00,2” N:	G900/U900/ U2100/L2100/L1800	35,4	1120	290	0-10/0-10/ 0-10/0-10/0-10
4	20° 30’ 14,2” E: 49° 32’ 00,2” N:	23000	30,2	4909,42	63*)	-

ORL-I.6221.58.2019

5	20° 30′ 14,2″ E: 49° 32′ 00,2″ N:	38000	20,9	229,09	299*)	-
6	20° 30′ 14,2″ E: 49° 32′ 00,2″ N:	23000	21,6	4909,42	300*)	-

*)tolerancja azymutu od -10° do +10°.

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny w rozumieniu art. 3 pkt ustawy Prawo ochrony środowiska.

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U.2010 nr 213 poz.1397/ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.
W związku z powyższym oświadczam, iż niniejsza informacja **dotyczy zmiany nie będącej zmianą istotną**, ponieważ przeprowadzona modernizacja nie powoduje zmiany kwalifikacji inwestycji i stanowi jedynie aktualizację dokonanego wcześniej zgłoszenia.
Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych zostaną przekazane przez przedstawiciela inwestora do właściwych inspektoratów zgodnie z art. 122a ustawy Prawo ochrony środowiska.

Dane zawarte w zgłoszeniu zmiany instalacji uzyskano od przedstawiciela T-Mobile Polska S.A.

W załączeniu przesyłam:

1. Pełnomocnictwa **potwierdzone notarialnie**.
2. Opłata skarbowa za pełnomocnictwa **potwierdzone notarialnie** – zgodnie z Ustawą z dnia 16listopada 2006r o opłacie skarbowej.
3. **Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych zawarte w sprawozdaniu z pomiarów, o których mowa w art. 122a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. –Prawo ochrony środowiska**

mgr Aneta Bochenek

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat
3. do wiadomości:
   Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Krakowie
   (zgodnie z art. 152 ust. 7a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska).

ISTNIEJE OD 1989 R.

OŚRODEK BADAŃ i ANALIZ „PP”
Marek Zając i Artur Zając s.c.
LABORATORIUM POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO
ul. Profesora Michała Bobrzyńskiego 23A/U2, 30-348 KRAKÓW
tel.: +48 603 18 77 88, +48 603 57 77 88, fax: +48 12 20 20 477
www.ppkrakow.pl, e-mail: ppmz@interia.pl, artur@ppkrakow.pl

AB 286

Od 1 kwietnia 2000 r. posiadamy certyfikat akredytacji nr AB 286 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.

W ramach zakresu akredytacji wykonujemy:
- pomiary pola elektromagnetycznego (pole elektryczne, pole magnetyczne, gęstość mocy) w środowisku i w środowisku pracy w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz,
- pomiary hałasu w środowisku pracy,
- pomiary hałasu w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej,
- pomiary drgań:
  - o ogólnym działaniu na organizm człowieka,
  - działających na organizm człowieka przez kończyny górne,
- pomiary promieniowania optycznego nielaserowego, w ramach pomiaru przeprowadzamy dodatkowo pełną analizę skuteczności osłon na stanowisku,
- pomiary promieniowania laserowego,
- pomiary natężenia i równomierności oświetlenia na stanowisku pracy,
- pomiary oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego,
- pobieranie prób powietrza w celu oceny narażenia zawodowego na: pyły przemysłowe (frakcja wdychalna + respirabilna).
- testy specjalistyczne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej w zakresie:
- radiografii ogólnej,
- stomatologii,
- mammografii,
- fluoroskopii i angiografii,
- tomografii komputerowej,
- monitorów do prezentacji obrazów medycznych.

Ponadto poza zakresem akredytacji wykonujemy:
- testy akceptacyjne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej,
- pomiary dozymetryczne osłon stałych,
- pomiary rozkładu mocy dawki wokół aparatów RTG,
- pomiary dawek referencyjnych w rentgenodiagnostyce,
- projekty pracowni RTG wraz z obliczaniem osłon stałych.,
- szkolenia z zakresu wykonywania testów podstawowych,
- opracowania dokumentacji Systemu Jakości w pracowniach RTG.

SPRAWOZDANIE
NR PP-**PS/19-09-54-01**
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ

57200 JAZOWSKO
(26200 KNO_LACKO_JAZOWSKO)

1. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA ŹRÓDEŁ:
- *województwo:* **małopolskie,**
- *miejscowość:* **JAZOWSKO,**
- *współrzędne geograficzne:* **E 20°30’14.2”, N 49°32’0.2”.**

2. DANE DOTYCZĄCE ZLECENIODAWCY I UŻYTKOWNIKA:

-ZLECENIODAWCA: T-Mobile Polska Spółka Akcyjna, ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa.

-PRZEDSTAWICIEL WŁAŚCICIELA: NetWorkS!, ul. Kasprzaka 18/20, 01-211 Warszawa, Polska

-UŻYTKOWNIK: T-Mobile Polska Spółka Akcyjna, ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa.

3. DATA POMIARÓW: 01.10.2019 r., godz. 09^{05}-10^{15}

4. POMIARY WYKONALI: mgr inż. Bartłomiej Rządzik oraz mgr inż. Wojciech Wrona.

Autoryzacja: mgr inż. Artur Zając

Bez pisemnej zgody Dyrektora Ośrodka sprawozdanie z pomiarów nie może być kopiowane inaczej jak tylko w całości.
Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu z pomiarów odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków w dniu wykonania pomiarów.

5. DANE TECHNICZNE DOTYCZĄCE SYSTEMU RADIOKOMUNIKACYJNEGO:

5.1. Dane techniczne dotyczące systemu radiokomunikacyjnego (źródła pierwotne w przestrzeni pracy).

Tabela 1.1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego.

charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
warunki pracy		znamionowe						
rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
wyszczególnienie / *lp.*	*częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]*	*Typ anteny*	*liczba anten*	*azymut [°]*	*kąt pochylenia [°]*	*wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]*	*Moc nadawania [dBm]*	*Ilość nadajników*
1.	G900/U900/L1800/ L2100/U2100	742271	1	65	0/0/6/6/6	35.4	41.8/43/43/43/43	4/2/2/2/2
2.	G900/U900/L1800/ L2100/U2100	742271	1	170	0/0/4/3/3	35.4	43/43/43/43/43	4/2/2/2/2
3.	G900/U900/L1800/ L2100/U2100	742271	1	290	0/0/4/6/6	35.4	43/43/43/43/43	4/2/2/2/2

Tabela 1.2. Parametry radiolinii:

charakterystyka promieniowania	kierunkowa					
rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24					
warunki pracy	znamionowe					
rodzaj wytwarzanego pola	stacjonarne					
lp.	*linia radiowa*		*antena*			
	częstotliwość pracy [GHz]	*typ*	*typ/producent*	*średnica anteny [m]*	*azymut [º]*	*wysokość zainstalowania n.p.t [m]*
1.	23	NP CTR 600 HP 23GHz 2x56MHz XPIC	VHLP2-23	0.6	63	30
2.	38	WTM 3100 38GHz 28MHz	VHLP1-38	0.3	299	20,9
3.	23	NP CTR 600 HP 23GHz 2x56MHz XPIC	VHLP2-23	0.6	300	21,6

5.3. Charakterystyka badanego obiektu.

Anteny sektorowe oraz paraboliczne zamontowano na wieży. Urządzenia nadawczo – odbiorcze zainstalowane są w obudowie technicznej typu outodoor oraz przy antenach w systemie rozproszonym. W otoczeniu źródeł pól-EM będących przedmiotem pomiarów znajdują się tereny rolne oraz mieszkalne. Na obiekcie stwierdzono obecność obcych źródeł pola-EM.

W czasie wykonywania pomiarów wszystkie wymienione w tabeli nr 1 anteny pracowały.

Dane zawarte w tabeli pochodzą z informacji uzyskanych od przedstawiciela Użytkownika.

Wyniki pomiarów ważne są tylko dla takiej konfiguracji urządzeń nadawczych, ich liczby i ich parametrów, anten i ich parametrów oraz istniejących instalacji i elementów wyposażenia pomieszczeń, jakie były w czasie wykonywania pomiarów.
Widok ogólny instalacji przedstawiono w załączniku nr 1.

6. DANE DOTYCZĄCE BADAŃ.

6. 1. Celem pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu systemu radiokomunikacyjnego będącej przedmiotem pomiarów jest sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

6. 2. Warunki środowiskowe:

Tabela 2. Warunki środowiskowe.

data	*godzina*	*pomiar*	*warunki zewnętrzne*					
01.10.2019	09.05	*początkowy*	*temperatura.:*	13,5°C	*wilgotność:*	59,0%	*opady:*	bez opadów
	10.15	*końcowy*	*temperatura.:*	14,5°C	*wilgotność:*	58,0%	*opady:*	bez opadów

6. 3. Oszacowana niepewność pomiaru.

Szacowanie niepewności całkowitej wyników badań ilościowych przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025: 2005, normą PN-EN 62311 i dokumentem EA-04/16. . Oszacowane wartości niepewności są niepewnościami rozszerzonymi przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Podczas pomiarów wszystkie składowe budżety niepewności zostały zidentyfikowane i są zgodne z wymaganiami podstawowymi.

6. 4. Identyfikacja widma pola: identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

6. 5. Aparatura pomiarowa.

Tabela 3. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego.

1.	*miernik*		
	-typ	Narda NBM-520	
	-numer fabryczny	C-0460	
2.	*sonda pomiarowa*		
	-typ	EF-6091	EF-0391
	-numer fabryczny	01009	A-1225
3.	*zakres pomiaru pola zestawu pomiarowego*	0,5 [V/m] ÷ 300 [V/m]	0,5 [V/m] ÷ 300 [V/m]
4.	*zakres częstotliwości zestawu pomiarowego*	80 [MHz] ÷ 90 000 [MHz]	0,1 [MHz] ÷ 3 000 [MHz]
5.	*świadectwo wzorcowania*		
5.1.	*-instytucja wzorcująca*	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wrocławska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078	
5. 2.	*nr świadectwa wzorcowania*	LWiMP/W/011/19	
5. 3.	*data wzorcowania*	28 stycznia 2019 r.	
5. 4.	*data ważności wzorcowania*	28 stycznia 2023 r.	
6.	*data badania odporności elektromagnetycznej*	28 stycznia 2019 r. (świadectwo nr LWiMP/P/004/19)	
7.	*bieżąca kontrola sprawności zestawu pomiarowego*	zgodnie z aktualnie obowiązującą instrukcją sprawdzania zestawu pomiarowego.	

7. PODSTAWA METODYKI POMIARÓW.

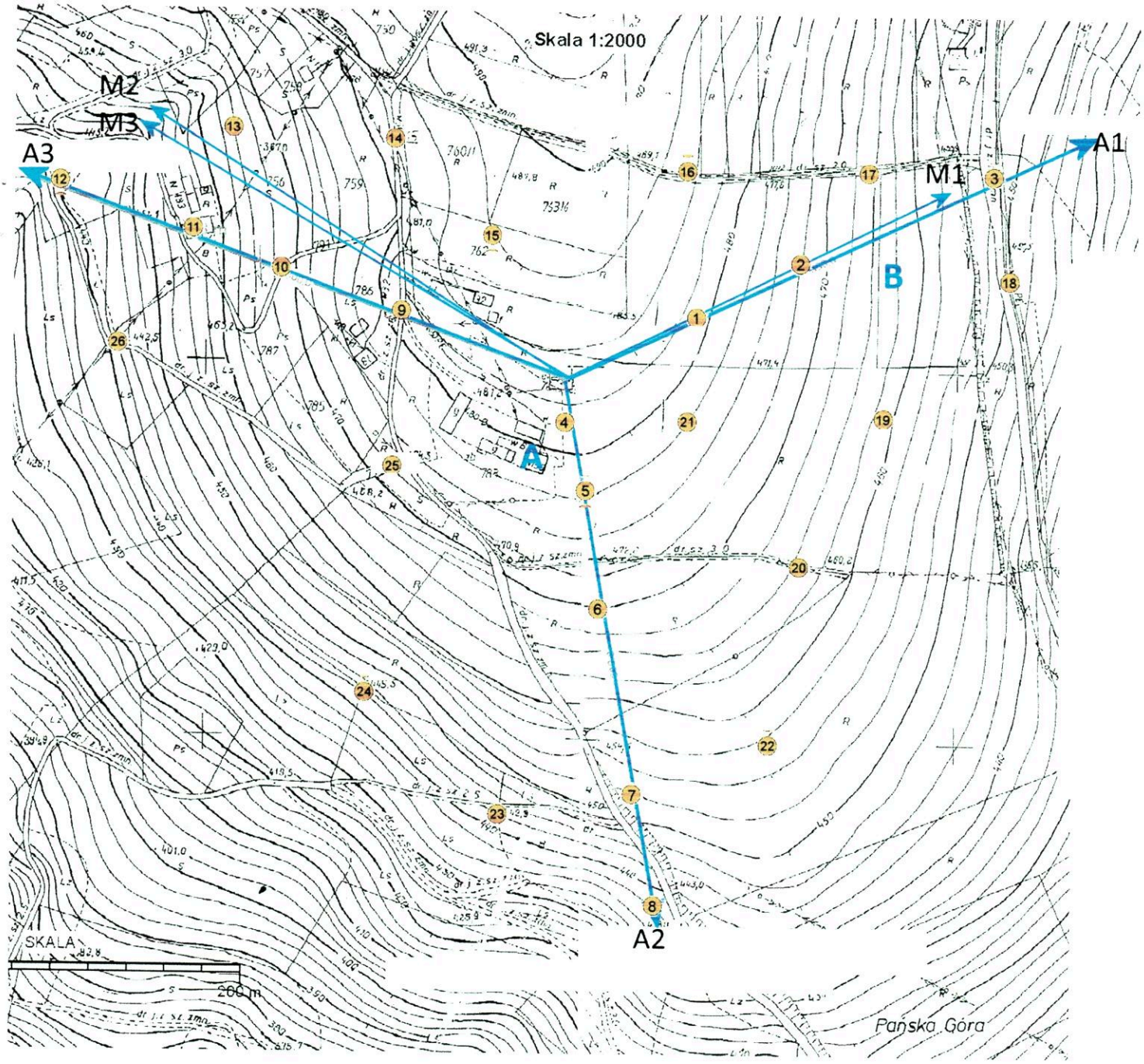
7.1. Załącznik nr 2 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 nr 192 poz. 1883).

8. WYNIKI POMIARÓW.

Tabela 4. Zestawienie wyników pomiarów w pionach (punktach) pomiarowych.

numer pionu (punktu) pomiarowego	*opis miejsca pomiaru*	*współrzędne geograficzne*	*wartość natężenia pola elektrycznego- po zaokrągleniu [V/m]*	*niepewność pomiaru [V/m]*	*wysokość pionu (punktu) pomiarowego [m]*	*uwagi*
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
	Teren wokół instalacji radiokomunikacyjnej:					
	Główne kierunki pomiarowe:					
	-65°					
1	-	49°42'16."N 20°24' 2.3"E	1,0	±0,14	2,0	*
2	-	49°42'17.7"N 20°24' 3.7"E	1,0	±0,13	2,0	*
3	-	49°42'11."N 20°24' 17.9"E	<0,5	-	0,3÷2,0	*
	-170°					
4	-	49°42'17.3"N 20°24' 14.1"E	1,0	±0,14	2,0	*
5	-	49°42'18.3"N 20°24' 10.8"E	<0,5	-	0,3÷2,0	*
6	-	49°42'19.1"N 20°24' 9.9"E	<0,5	-	0,3÷2,0	*
7	-	49°42'19."N 20°24' 14.2"E	<0,5	-	0,3÷2,0	*
8	-	49°42'16.9"N 20°24' 10.5"E	<0,5	-	0,3÷2,0	*
	-290°					
9	-	49°42'20.9"N 20°24' 9.4"E	1,0	±0,09	2,0	*
10	-	49°42'23.6"N 20°24' 13.6"E	<0,5	-	0,3÷2,0	*
11	-	49°42'15.5"N 20°24' 13.7"E	<0,5	-	0,3÷2,0	*
12	-	49°42'16.4"N 20°24' 12.1"E	<0,5	-	0,3÷2,0	*
	Dodatkowe punkty (piony) pomiarowe:					
13	-	49°42'14.8"N 20°24' 8.3"E	<0,5	-	0,3÷2,0	*
14	-	49°42'22.4"N 20°24' 13.1"E	1,0	±0,09	2,0	*
15	-	49°42'12.2"N 20°24' 17.1"E	1,0	±0,14	2,0	*
16	-	49°42'15."N 20°24' 17.1"E	1,0	±0,16	2,0	*
17	-	49°42'17.7"N 20°24' 6.6"E	1,0	±0,09	2,0	*

Zał. nr 1: Widok ogólny instalacji radiokomunikacyjnej.



Azymuty anten

[illegible]	[illegible]	[illegible] [°]
A1	800	65
A2	1800	170
A3	2100	290
M1		63
M2		299
M3		300

Zał. nr 2:	Lokalizacja anten oraz ich azymuty, lokalizacja pionów (punktów) pomiarowych wokół instalacji radiokomunikacyjnej.
	-punkt (pion) pomiarowy.